



Agrupació Astronòmica d'Osona
C.Pare Xifré, 1-3, 3r. 08500 Vic (Barcelona)
Tel. 93 886 41 54
<http://www.astroosona.org>
e-mail: astrooso@astroosona.org

2007-03-27

Benvolguts consocis:

- 1. PROGRAMACIÓ DEL 2ⁿ TRIMESTRE.** Més endavant trobareu annex el programa de les activitats proposades per al trimestre vinent, des de dimarts 10 d'abril fins a dimarts 19 de juny, més una conferència extraordinària dissabte 28 d'abril. La llista inclou les sortides, però aquestes estan descrites en detall a part, dintre aquesta circular.
- 2. JORNADA DE PORTES OBERTES.** Tal com dèiem a la circular anterior, a la vigília del Mercat del Ram, divendres vinent dia 30, hi haurà una Jornada de Portes Obertes a la seu de la nostra Agrupació, de 7 a 10 del vespre, durant la qual es podrà visitar el local i hi haurà diverses projeccions i observacions. L'Escola de Dibuix estarà tancada, però la porta del carrer estarà ajustada. Caldrà trucar el timbre del porter automàtic que hi ha a dintre a mà dreta, abans de la vidriera, i us obrirem de seguida.
- 3. VINTÈ ANIVERSARI DE L'AGRUPACIÓ.** Amb motiu del vintè aniversari de l'assemblea fundacional de la nostra Agrupació podeu veure en la programació una conferència extraordinària i tres sortides d'un interès tècnic rellevant. Esperem poder celebrar vint anys més encara en vida de tots els nostres consocis i amics.
- 4. DINAR DEL SOCI.** Aquest any serà un dinar d'especial aniversari i se n'avença lleugerament la data per fer-lo coincidir en el mateix dia de la conferència extraordinària del 28 d'abril. Serà a les dues del migdia a l'Hotel Ciutat de Vic. La inscripció, per correu electrònic, telèfon o presencialment, es pot fer fins al 24 d'abril.
- 5. COBRAMENT QUOTA ANUAL.** Un cop aprovat d'import de la quota d'enguany (32 €) a la darrera Assemblea General, aviat drem els rebuts corresponents a la nostra entitat bancària per al seu cobrament. Els socis que paguen la seva quota en metàl·lic la poden venir a pagar a l'Agrupació ja a partir d'aquest moment.
- 6. CANVI DE LLOC DE LES SORTIDES:** Ens ha semblat convenient canviar el lloc de trobada per a les sortides i traslladar-lo a un lloc "més cèntric", o sigui més a prop de la xarxa de carreteres. Així doncs, mentre no es digui el contrari, el lloc de sortida habitual serà al davant de la Torre dels Freres (Universitat de Vic, c. de la Laura), entre la dita Torre i l'edifici de la Universitat que duu el mateix nom, ben a prop de l'antiga variant de la C 17, i on també hi ha espai suficient per aparcar.
- 7. VISITA A LA FÀBRICA MIM GROUP I AL MUSEU INDUSTRIAL DE TER, A MANLLEU.** MIM GROUP és una empresa familiar constituïda per tres empreses del sector del paper i especialitzades en la fabricació de cordes i fils de paper per a la indústria tèxtil. L'any 1986 es va constituir la primera empresa del grup, MIMCORD, que fabrica fil de paper i aplicacions com a un substitut de la boga per fer seients de cadires o la corda per fer les nanses de bosses de *boutique*. De la fabricació d'aquest producte n'és líder a Europa. MIMPAPIER està especialitzada en el tall i manipulació de bobines de paper per a arts gràfiques. L'any 2000 amplia les instal·lacions fins als 17.000 m² i crea un departament de R+D+I. Tots els productes que s'elaboren en aquestes fàbriques provenen de plantacions sostenibles i ecològiques o de paper reciclat. MIM WATT és la més nova de les tres empreses. Està especialitzada en la gestió de la tecnologia i màrqueting. Aquesta empresa també explota una minicentral hidroelèctrica situada a l'actual seu del grup, que també podem visitar. Podeu consultar la seva pàgina web http://www.mimcord.com/dfiles/presentaci%C3%B3_mimcord_-_xile.pdf.

La visita es farà dissabte 21 d'abril a les 10 del matí, de manera que sortirem de Vic a 2/4 de 10 puntualment del nou lloc indicat al punt anterior, o bé qui hi vulgui anar directament que sigui allà 5 minuts abans. La fàbrica està situada a la vora esquerra del Ter, aigües avall de Manlleu, anant de Manlleu cap a la planta depuradora i les Masies de Roda, als edificis de l'antiga fàbrica "La Hilandera", popularment coneguda com a Can Llanes. Després de la visita a la fàbrica anirem cap al Museu Industrial del Ter. També podeu consultar la seva pàgina web <http://www.mitmanlleu.org>.

8. VISITA AL COSMOCAIXA. Aquesta visita es farà dissabte 12 de maig, especialment per veure les exposicions temporals "Visca la diferència. El tresor més valuós dels últims mil milions d'anys" i "Terra-Mart. Una anatomia comparada". També hi ha anunciada una altra exposició temporal "Música, més música" sobre la relació entre la música i la física, però ara no sabem si ja estarà oberta en aquella data, de moment encara no surt anunciada a internet. Naturalment, també es podrà visitar tot el museu, això segons les preferències de cadascú. Sortida de Vic a 2/4 de 9 del matí, del nou lloc indicat, per poder arribar amb temps al moment d'obrir i evitar aglomeracions. Obrirem una llista d'inscripció a l'Agrupació per saber els assistents i quines places de cotxe hi haurà disponibles.

9. VISITA AL MUSEU MARÍTIM DE BARCELONA. Aquesta visita es farà dissabte 9 de juny, especialment per veure l'exposició temporal "El codi atlàntic de Leonardo da Vinci i els models de màquines leonardianes", i també tot el museu qui ho desitgi. També es podrà visitar el pailebot "Santa Eulàlia" al port (pagant un suplement). Sortida de Vic a 2/4 de 9 del matí, del nou lloc indicat, per poder arribar amb temps al moment d'obrir i evitar aglomeracions. Obrirem una llista d'inscripció a l'Agrupació per saber els assistents i quines places de cotxe hi haurà disponibles.

10. ALTRES ACTIVITATS DE L'ANY DE LA CIÈNCIA. Us adjuntem un resum de les activitats més rellevants d'aquest any 2007, algunes de les quals, com heu pogut veure, ja les hem programades per a aquest trimestre.

11. TIQUET CIÈNCIA. Durant aquest any de la ciència hi ha la possibilitat, per a qui li interessi, de comprar un "Tiquet Ciència" vàlid per visitar 7 centres: El Museu de Ciències Naturals, el Jardí Botànic, el Parc Zoològic, el CosmoCaixa, el Museu Marítim, el Museu AGBAR (a Cornellà de Llobregat, només dimarts, dimecres o dijous) i el Museu de la Ciència i la Tècnica de Terrassa. Es pot comprar a qualsevol d'aquests indrets, val 18,50 € i val per a tot aquest any 2007.

12. SORTIDES DEL GRUP DE NATURALISTES D'OSONA. Les pròximes sortides del Grup de Naturalistes d'Osona, a les quals estem amablement convidats són el 21 d'abril a les fagedes de Milany i el 20 de maig a la recerca d'orquídes. També podeu consultar més detalls a la seva pàgina web <http://www.gnosona.com>

Cordialment.

LA JUNTA

PROGRAMA D'ACTIVITATS. 2n TRIMESTRE DE 2007

Abril

Dimarts 10: Conferència SOFTCATALÀ, per Joaquim Pérez, Tècnic Superior en Informàtica. Softcatalà és una associació sense ànim de lucre, l'objectiu bàsic de la qual és fomentar l'ús del català a la informàtica, internet i les noves tecnologies. Enguany Softcatalà fa 10 anys, es compromet a organitzar la conferència mundial de l'OpenOffice Conference a Barcelona i molt més. Parlarem de com va començar, què ha fet, què ha aconseguit i del futur de les Tecnologies de la Informació en català.

Dimarts 17: Conferència NOU MODEL DE L'ARTIFICI DE L'AIGUA DE TOLEDO, (S. XVI), per Xavier Jofre, Enginyer Industrial.

L'artifici de l'aigua de Toledo realitzat per Juanelo Turriano, fou un encàrrec de Felip II que entrà en funcionament el 1569 i fou desballestat el 1640. Està considerat la principal màquina desenvolupada a Espanya durant el s.XVI, i el giny hidràulic per excel·lència de tot el Renaixement europeu. No se n'ha conservat plànols, i durant anys s'ha intentat trobar-ne una modelització que l'expliqués. El model que es presenta en aquesta sessió, és nou i per primera vegada el reproduceix en la seva totalitat.

Dissabte 21: Visita a la fàbrica de MIM GROUP i al Museu Industrial de Ter, a Manlleu (v. detall a part).

Dimarts 24: Conferència JOSEP YLLA I CASSANY (1885-1955). LA FOTOGRAFIA COM A MOSTRA D'UN TEMPS, per Cristina Alemany, estudiant de segon de batxillerat al Col·legi de Sant Miquel dels Sants.

En aquesta conferència, fruit del treball de recerca realitzat entre aquest curs i l'anterior, presentarem la figura i l'obra d'un vigatà avui desconegut però que va confeccionar un arxiu fotogràfic especialitzat en temes urbanístics que és de molta importància per a l'estudi de l'arquitectura feta a Osona. Es calcula que el seu fons supera els 1.500 vidres. L'estudi sistemàtic d'aquest fons ens permet conèixer imatges inèdites d'un temps important per a la nostra història. En destaquem una fotografia inèdita de la torre romànica de Saladeures, enderrocada durant la guerra civil, i unes altres de la reconstrucció del Temple Romà de Vic, entre d'altres moltes imatges avui no prou conegudes.

Dissabte 28: Conferència INVESTIGANT L'ESTRUCTURA I EVOLUCIÓ DELS COMETES: PROPIETATS FÍSiques I ÒRBITES DE METEOROIDES, pel Dr. Josep M. Trigo (IEEC-CSIC).

Un dels projectes d'investigació de l'Institut de Ciències de l'Espai (CSIC) és el desenvolupament d'una xarxa contínua de seguiment del cel per determinar trajectòries i òrbites de meteoroides (http://www.ice.csic.es/wiew_research_line.php?RID=16). L'AAO col·labora activament en aquest projecte amb casos força interessants. A partir d'aquests estudis és possible aprofundir en les propietats físiques dels seus cossos progenitors (cometes i asteroides), aprendre sobre els processos que pateixen aquestes partícules al medi interplanetari, i conèixer més detalls sobre els mecanismes dinàmics que posen grans meteoroides en ruta de col·lisió amb la Terra. En els bòlids més extraordinaris fins i tot es poden recuperar meteorits, com va ser el cas de la condrita ordinària L6 Villalbeto de la Peña, recuperada en el marc de la Xarxa d'Investigació sobre Bòlids i Meteorits: www.spmn.uji.es. En aquell cas vam obtenir la primera òrbita d'un meteorit obtinguda a Espanya (novena vegada al món). Aquesta conferència ressaltarà que el paper dels afeccionats en aquests estudis és sempre decisiu.

NOTA: Aquesta conferència extraordinària, amb motiu del 20è aniversari de l'Agrupació, tindrà lloc a les 12 del migdia al Temple Romà de Vic.

Dissabte 28: Dinar del soci (en acabar la conferència anterior).

Maig

Dimarts 8: Conferència, LA PRIMERA DIFUSIÓ EUROPEA DEL TABAC I EL CACAU. ENTRE LA MEDICINA I LA BOTÀNICA, per Pepe Pardo, Departament d'Història de la Ciència,

Institució Milà i Fontanals, CSIC. Dins el programa de Seminaris de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica.

En el passat, com passa també a hores d'ara, la frontera que separa els 'aliments', de les 'drogues', o dels 'medicaments' no ha estat mai clara. Per això, l'estudi de les plantes és sovint un territori ambivalent entre la botànica, la medicina, la química, la farmacologia o la nutrició.

En el complex procés d'intercanvi entre la cultura europea occidental i les cultures ameríndies, essencial per comprendre el naixement de la ciència moderna (segles XVI a XVIII), una sèrie de plantes -l'ús humà de les quals es trobava en l'ambigu territori d'aquesta frontera entre medicaments, drogues i aliments- jugaren un paper transcendent. Repasarem dos dels exemples més significatius en aquest sentit: el tabac i el cacau.

Dissabte 12: Visita al Museu de la Ciència CosmoCaixa, a Barcelona (v. detall a part).

Dimarts 15: Conferència NEBULOSES (I), per Josep M. Casals, Doctor Enginyer Industrial.

En aquesta conferència i en la següent no es tractarà pas de fer un estudi teòric i detallat sobre les nebuloses sinó més aviat de fer un repàs de les més conegudes, almenys pel seu nom, i de veure el seu aspecte en algunes de les millors fotografies disponibles, que en alguns casos són realment espectaculars per la seva gran bellesa.

Dimarts 22: Conferència NEBULOSES (II), per Josep M. Casals, Doctor Enginyer Industrial. (v. la sinopsi anterior).

Dimarts 29: Conferència, L'HOME I L'UNIVERS (I - Astronomia) per Ricard Làzaro, Llicenciat en Humanitats i Diplomant en Ciències Religioses.

Es mirarà de fer una visió general de com els descobriments astronòmics han anat canviant la visió que l'home té de l'Univers des del temps dels grecs fins a l'actualitat, i com aquesta visió, cada cop més encertada i depurada, ha anat influïnt al seu torn sobre la pròpia concepció de l'home i de la societat, és a dir, considerarem "la visió astronòmica del món".

Juny

Dimarts 5: Conferència SEGURETAT A INTERNET I CRIPTOGRAFIA (I), per Joaquim Pérez, Tècnic Superior en Informàtica.

És segur treballar amb diners a internet? Es pot enganyar el sistema? Com puc fer que no m'enganyin a mi com a usuari? En aquesta conferència i en la següent parlarem tant d'aspectes pràctics com dels fonaments matemàtics que permeten que el món actual confii de la manera que ho fa tota la seva economia en els ordinadors i en la xarxa.

Dissabte 9: Visita al Museu Marítim de Barcelona (v. detall a part).

Dimarts 12: Conferència SEGURETAT A INTERNET I CRIPTOGRAFIA (II), Per Joaquim Pérez, Tècnic Superior en Informàtica. (v. la sinopsi anterior).

Dimarts 19: Conferència L'HOME I L'UNIVERS (II - Astronàutica) per Ricard Làzaro, Llicenciat en Humanitats i Diplomant en Ciències Religioses.

Continuació de la conferència anterior del mateix títol, aquí ens centrarem més sobre el segle XX i les influències recíproques entre els avenços astronòmics i la canviant visió que d'ells ha tingut la societat, sobretot l'occidental, al llarg d'un segle de propostes i mig segle de realitzacions en aquest camp. Aquesta conferència té lloc en l'any del 50è aniversari de l'Sputnik (1957) i de l'inici de l'Astronàutica i de l'anomenada Era de l'Espai.

NOTA: Totes les activitats es faran al local de l'Agrupació, c. del Pare Xifré 3, 3^r, 1^a. Vic, a les 8 del vespre, llevat d'indicació expressa en sentit contrari.

BARCELONA CIÈNCIA 2007. PROGRAMA D'ACTIVITATS

Extracte de les activitats més rellevants de què tenim notícia (algunes pot ser que només siguin per als col·legis).

- Exposició ORÍGENS. UNIVERS, TERRA, VIDA, HUMANITAT. A partir de març. Museu de Ciències Naturals. Parc de la Ciutadella. www.bcn.cat/museuciencies.
- Visites guiades al JARDÍ BOTÀNIC. Dr. Font i Quer 2. Tot l'any excepte agost. 934 264 935. www.jardibotanic.bcn.cat.
- Exposició VISCA LA DIFERÈNCIA. EL TRESOR MÉS VALUÓS DELS ÚLTIMS MIL MILIONS D'ANYS. Tot l'any. CosmoCaixa.
- Exposició TERRA-MART. UNA ANATOMIA COMPARADA. Tot l'any. CosmoCaixa.
- Exposició MÚSICA MÉS MÚSICA (física i música). A partir de març. CosmoCaixa.
- Exposició EL CODI ATLÀNTIC DE LEONARDO DA VINCI I ELS MODELS DE MÀQUINES LEONARDIANES. Del 15 març al 2 setembre. Museu Marítim. 933 429 920. www.mseumaritimbarcelona.org.
- Exposició ELS COLORS. Novembre. Museu Marítim.
- Visita guiada al MUSEU AGBAR. Tot l'any dimarts, dimecres i dijous. Ctra. de Sant Boi 4 i 6. Cornellà de Llobregat. 933 423 538. www.museuagbar.com.
- Exposició CÀMERES FOTOGRÀFIQUES EN EL TEMPS. De març 07 a març 08. Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica. Terrassa. www.mnactec.com.
- Visita a la ZONA TÈCNICA DE L'AQUÀRIUM. 932 217 474. www.aquariumbcn.com.
- INSTITUT DE PALEONTOLOGIA MIQUEL CRUSAFONT. C. de l'Escola Industrial 23. Sabadell. 937 261 769. www.diba.es/museus/inspalasp.
- Exposició EL CEL A LA TERRA. LA IMATGE MÉS ANTIGA DEL L'UNIVERS (el disc de Nebra). De setembre 07 a febrer 08. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Pg. de Santa Madrona 39. 934 232 149- www.mac.es.
- Exposició ESQUELETS MALALTS. Museu Egipci. A partir de novembre. 934 880 188. www.museuegipci.com.
- Exposició LA CIÈNCIA APLICADA A L'ART. CONÈIXER, DATAR, AUTENTIFICAR. Museu Marès. De 15 a 27 maig. 933 105 800. www.museumares.bcn.cat.
- Exposició ESQUELETS. Col·legi d'Arquitectes. D'octubre a desembre. 933 067.806. www.coac.net.
- Exposició TERRENYS DE JOC. De juliol a desembre. Col·legi d'Arquitectes.
- Exposició MIGUEL FISAC. 1923-2006. RADIOGRAFIA D'UNA OBRA. Del 10 de maig al juny. Col·legi d'Arquitectes.
- Exposició ELS COLORS OCULTS DE LA NATURA. De 25 maig a 31 desembre. Institut Botànic. Pg. del Migdia sn. 934 264 935. www.jardibotanicbcn.cat.
- Exposició L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS. 1907-2007. UN SEGLE DE CIÈNCIA I CULTURA ALS PAÏSOS CATALANS. De setembre a desembre. IEC. C. del Carme 47. 932 701 620. <http://centenari.iec.cat>.
- Exposició sobre FÍSICA. Febrer i març. Societat Catalana de la Física, de l'IEC. IEC.
- Cicle de CINEMA DE CIÈNCIA. Filmoteca de Catalunya. Cinema Aquitània. Av. de Sarrià 33. 934 107 590.
- Concerts de MÚSICA DE PEL·LÍCULES DE CIÈNCIA-FICCIÓ (Frankenstein, 2001:Odissea a l'espai, Fahrenheit 451, Parc Juràssic o Ultimàtum a la Terra). Del 28 de febrer a l'1 de desembre. Auditori de Barcelona. 932 479 308. www.auditori.org.
- SETMANA DE L'AERONÀUTICA I DE L'ESPAI. Del 24 al 30 de setembre. Fòrum. 934 019 776. www.barcelona.es.
- SETMANA DE LA CIÈNCIA. Novembre. www.setmanaciencia.org.

- Exposició ART I CIÈNCIA. Maig. Centre Cívic de la Barceloneta. C. de la Conreria 1 a 9. 933 160 000.
- Jornada de portes obertes durant la Setmana de la Ciència al CENTRE MEDITERRANI D'INVESTIGACIONS MARINERES I AMBIENTALS del CSIC. Pg. Marítim de la Barceloneta 37 a 49. 932 309 505. www.icmcsic.es/icmdivulga.
- Jornada de portes obertes al CENTRE DE SUPERCOMPUTACIÓ DE CATALUNYA (CESCA). 12-16 març i 12-16 novembre. C. del Gran Capitán 2 i 4, 3r. Edifici Nexus. 932 056 464. www.cesca.es.
- Itinerari ambiental A TRAVÉS DEL TEMPS I L'ESPAI (recorregut de 8 km a la serra de Collserola). Novembre. Ctra. de l'Església 92, Vallvidrera. 932 803 552. www.ub.edu.
- SOPARS AMB ESTRELLES. De juny a setembre, de dimarts a dissabte. Observatori Fabra. 902 111 230. www.observatorifabra.com.
- Itinerari DELS JARDINS DE JOAN BROSSA AL CAMÍ DE L'ESPARVER (Montjuïc). Cada diumenge. Pl. de Dante. 934 268 842. www.bsmsa.es.
- EL TREN I LA HISTÒRIA. EL TREN DE VAPOR. D'octubre a juny. Ferrocarrils Catalans. Estació de Martorell-enllaç. C. de Montserrat sn. 933.663 099. www.fcc.cat.
- ELS SISTEMES DE CONTROL, LA SEGURETAT I EL MANTENIMENT. D'octubre a juny. Ferrocarrils Catalans. Estació de Sarrià i tallers de Rubí.
- Visita SUBESTACIÓ MARAGALL. D'octubre a juny. Fecsa. Pg. de Joan Maragall 67. 935 091 390.
- Visita a la CENTRAL TÈRMICA DE SANT ADRIÀ. Tot l'any. Fecsa. Av. d'Eduard Maristany sn. 935 091 390.
- Visita a la CENTRAL TÈRMICA DE CICLE COMBINAT DEL BESÒS. Tot l'any. Fecsa. Av. d'Eduard Maristany sn. 935 091 390.
- Visita al CENTRE DE CONTROL DE FECSA i a l'ESPAI FECSA-ENDESA. Tot l'any. Av. del Paral·lel 51 i c. de Vila Vilà 42 i 44- 935 091 390.

Informació general sobre les activitats científiques de l'any 2007: Palau de la Virreina.